

## PEMANFAATAN TAMAN HUTAN KOTA BNI BANDA ACEH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KONSEP DUNIA TUMBUHAN (*KINGDOM PLANTAE*) PADA SISWA SMA

<sup>1</sup>Hasanuddin, <sup>2</sup>Misnilianda, dan <sup>3</sup>Wendi Septian

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh. <sup>2,3</sup>Guru Biologi SMAN 5 Banda Aceh.  
E-mail: letfan93@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pemanfaatan Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh Sebagai Media Pembelajaran Konsep Dunia Tumbuhan (*Kingdom Plantae*) Pada siswa SMA Kelas X-IA. Sampel dari penelitian ini adalah kelas X-IA1 sebagai kelas eksperimen dan X-IA2 sebagai Kelas kontrol. Data diperoleh dengan memberikan test kepada siswa dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Analisis data digunakan rumus uji-t. Hasil analisis dari penelitian diperoleh harga  $t_{hitung}=4,12 > t_{tabel}=2,03$ , maka hipotesis yang berbunyi pengaruh pemanfaatan media Hutan Kota BNI Banda Aceh terhadap hasil belajar siswa di kelas X-IA SMA Negeri 5 Banda Aceh dalam pembelajaran konsep dunia tumbuhan (*Kingdom Plantae*) diterima. Dapat diambil kesimpulan bahwa pemanfaatan media Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep pembelajaran dunia tumbuhan (*Kingdom Plantae*) di kelas X-IA SMA kelas X-IA.

**Kata Kunci:** Hutan Kota, media pembelajaran, *Kingdom Plantae*

### ABSTRACT

This study aims to find out the effect of Utilizing BNI Forest City Park of Banda Aceh as Learning Media in the Concept of World Plants (*Kingdom Plantae*) to the learning outcome of high school students of Class X-IA. The sample of this research was students class X-IA1 as the experimental class and students class X-IA2 as the control class. The data obtained by giving the test to the students by using experimental research methods. The data were analyzed by using t-test formula. The results showed that the value of  $t = 4.12 > t_{table} = 2.03$ , so the hypothesis which was stated that "there was influence of the use of BNI Forest city park of Banda Aceh as learning media to ward the learning out comes of students class X-IA of SMAN 5 Banda Aceh in learning the concept of the plant world (*Kingdom Plantae*)" is accepted. It can be concluded that the use of BNI Forest city Park Banda Aceh as learning media influences the students' learning outcomes in learning the concept of the plant world (*Kingdom Plantae*) in class X-IA of High School.

**Keywords:** BNI Forest city Park, Learning Media, *Kingdom Plantae*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas X-IA di SMA Negeri 5 Banda Aceh terkait pembelajaran tentang konsep dunia tumbuhan, pembelajaran hanya dititik beratkan pada pemberian materi secara verbal, sehingga pemahaman siswa pada materi ini juga relatif rendah. Rendahnya pemahaman siswa berpengaruh terhadap minimnya perolehan nilai siswa yang selalu dibawah standar ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah. Oleh sebab itu perlu adanya media belajar yang dapat

menambah motivasi dan minat siswa untuk mempelajari materi sehingga siswa mampu menemukan konsep sendiri dan memperoleh pengetahuan dari alam sekitar dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu, proses pembelajaran mata pelajaran Biologi belum sepenuhnya terlaksana secara efektif dan efisien. Masih banyak siswa yang belum menguasai pelajaran tersebut. Hal ini terlihat dari berbagai indikator seperti rendahnya nilai ulangan harian dan kurangnya

motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung.

Kondisi siswa seperti ini masih ditambah lagi dengan cara penyajian materi yang kurang menarik sehingga tidak memotivasi siswa untuk belajar. Siswa lebih mudah memahami suatu konsep jika belajar menemukan sendiri dan siswa terlibat langsung dalam pelajaran tersebut sehingga terjadi suasana belajar yang menyenangkan, sebagaimana dikemukakan oleh Usman (2000) “Pengajaran yang menggunakan banyak verbalisme tentu akan cepat membosankan, sebaliknya pelajaran pengajaran akan lebih menarik bila siswa gembira belajar karena merasa tertarik dan mengerti pelajaran yang diterimanya”[1].

Mata pelajaran Biologi khususnya pada konsep dunia tumbuhan berkaitan erat dengan alam sekitar, mengarahkan guru untuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar.

Keberadaan lingkungan sekitar siswa yang mendukung proses pembelajaran Biologi saat menguntungkan bagi peserta didik untuk memanfaatkannya sebagai media pembelajaran. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar Biologi, maka diharapkan dapat membantu dalam peningkatan mutu pembelajaran siswa dalam proses pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan Dahlan (1992), “hutan kota dengan aneka vegetasi yang mengandung nilai-nilai ilmiah sehingga dapat menjadi laboratorium hidup untuk sarana pendidikan. Dengan pemanfaatan hutan kota

diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa”[2].

Kold (dalam Nasution 2005), menyatakan gaya belajar yang melibatkan pengalaman baru siswa, mengembangkan observasi/merefleksi, menciptakan konsep, dan menggunakan teori untuk memecahkan masalah. Cara ini dapat mengarahkan para siswa untuk mendapatkan pengalaman lebih banyak melalui keterlibatan secara aktif dan personal, dibandingkan bila mereka hanya membaca suatu materi atau konsep [3]. Dengan demikian, belajar berdasarkan pengalaman lebih terpusat pada pengalaman belajar siswa yang bersifat terbuka dan siswa mampu membimbing dirinya sendiri. Namun kenyataan yang terjadi, pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar di sekolah belum berjalan sesuai dengan harapan. Hal ini dapat dilihat dari setiap pembelajaran, guru hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran yang telah disediakan dari sekolah, sementara sumber belajar yang ada di sekitar lingkungan sekolah terabaikan begitu saja.

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah pemanfaatan taman hutan kota BNI Banda Aceh sebagai media pembelajaran konsep dunia tumbuhan (*Kingdom Plantae*) berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa SMA Kelas X IA? Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh sebagai media pembelajaran konsep *Kingdom Plantae* terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X IA.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2015.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu penelitian dengan data berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik [4]. Jenis penelitian eksperimen yang bertujuan membagi subjek yang diteliti menjadi dua group, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan dengan menggunakan Hutan Kota BNI sebagai media pembelajaran dan kelompok

kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen dengan desain *pretestposttest* kelompok kontrol subjek random [5]. Desain kelompok Pretest-posttest kelompok kontrol subjek random dapat dilihat pada Tabel 1.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IA SMA Negeri 5 Banda Aceh yang terdiri dari 5 Kelas yang berjumlah 95 siswa.

Sampel pada pada penelitian ini adalah dengan metode konvensional, pengambilan kelas X-IA1 sebagai kelas eksperimen yang sampel kelas dilakukan dengan Purpose diajarkan dengan pemanfaatan Taman Hutan Sampling dengan melihat rata-rata dari nilai Kota BNI Banda Aceh sebagai media dan kelas ujian harian dan dipilih dua kelas dengan nilai X-IA2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan ujian yang relatif sama.

Tabel 1. *Pretest-posttest* Kelompok Kontrol Subjek Random

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	Q1	X	Q2
Kontrol	Q3	-	Q4

Keterangan:

- Q1: Test sebelum perlakuan pada kelas eksperimen
- X : Proses belajar mengajar dengan pemanfaatan hutan kota BNI Banda Aceh
- Q2: Test setelah perlakuan pada kelas eksperimen
- Q3: Test sebelum perlakuan pada kelas kontrol
- Q4: Test setelah perlakuan pada kelas kontrol.

Tabel 2. Jumlah siswa Kelas X-IA

No	Kelas	Jumlah
1	X IA-1	17 siswa
2	X IA-2	17 siswa
3	X IA-3	19 Siswa
4	X IA-4	21 siswa
5	X IA-5	21 siswa
Jumlah		95 siswa

Jumlah siswa dari penelitian ini adalah 34 orang siswa yang terdiri atas 17 orang siswa kelas X-IA1 dan 17 orang siswa kelas X-IA2. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari 2015.

Instrumen untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebanyak 3 buah untuk kelas eksperimen yang menggunakan Media Taman Hutan BNI Banda Aceh
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebanyak 3 buah untuk kelas kontrol yang tidak menggunakan Media Taman Hutan BNI Banda Aceh
3. Lember Kerja Siswa (LKS) untuk tiga kali pertemuan untuk kelas eksperimen

4. Lember Kerja Siswa (LKS) untuk tiga kali pertemuan untuk kelas Kontrol
5. Soal *Pretest* dan *posttest* sebanyak 20 butir pertanyaan dalam bentuk *Multiple Choice*.
6. Taman Hutan Kota BNI Sebagai media yang digunakan untuk kelas eksperimen.

Setelah data terkumpul, tahap selanjutnya adalah analisis data. Data yang terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan uji-t jenis independent sample t-test, yaitu menggunakan rumus:

$$t = \frac{x - y}{\sqrt{S^2 xy(\frac{1}{nx} + \frac{1}{ny})}}$$

Keterangan:

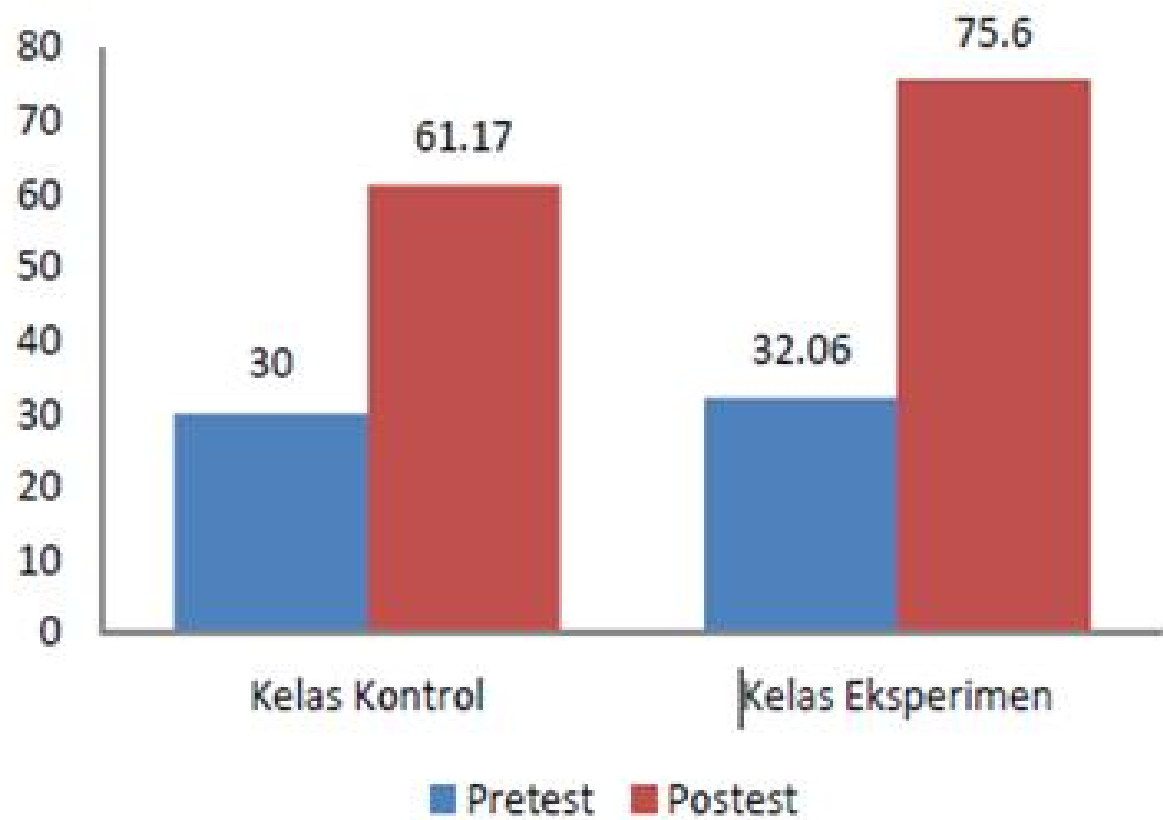
- t = Harga t yang dicari
- x = Nilai rata-rata kelas eksperimen

$y$  = Nilai rata-rata kelas kontrol  
 $S^2_{xy}$  = Simpangan baku  
 $n_x$  = Jumlah siswa kelas eksperimen  
 $n_y$  = Jumlah siswa kelas kontrol [6]

Kriteria pengujian adalah: diterima  $H_a$  atau ditolak  $H_0$  Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau ditolak  $H_a$  diterima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian berupa nilai yang diperoleh setelah pemberian soal postes untuk data kelas eksperimen yang menggunakan media Taman Hutan Kota BNI dan untuk kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (Gambar 1).



Gambar 1. Grafik Perbedaan Nilai Rata-rata Kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1 di atas terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang diajarkan dengan pemanfaatan media Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh dan kelas kontrol yang diajarkan dengan metode konvensional. Pada grafik juga menunjukkan hasil nilai rata-rata pretest menunjukkan bahwa hasil skor rata-rata pretest pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pretest pada kelas kontrol.

Uji-t terhadap nilai siswa pada materi dunia tumbuhan di kelas X-IA SMA Negeri 5 Banda Aceh hasil analisis data tes disajikan pada Tabel 3.

Dari tabel distribusi t di peroleh nilai  $dk=32$ , dari nilai tersebut dapat diperoleh  $t_{hitung}=0,56$  dan  $t_{tabel}=2,03$  sehingga di peroleh  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan pada pretest kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan hasil yang tidak berbeda

nyata. Pada pengujian nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dan kontrol Dengan taraf signifikan  $= 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk=(n-2)=(34-2)= 32$ , diperoleh  $t_{hitung} = 4,12$  dan  $t_{tabel} = 2,03$  sehingga di peroleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . maka dapat disimpulkan pada pretest kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan hasil yang berbeda signifikan. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan diterima.

Persepsi siswa terhadap pembelajaran dengan memanfaatkan Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh sebagai media pembelajaran konsep dunia tumbuhan (*Kingdom Plantae*) cukup baik dari kuisisioner yang dibagikan setelah proses belajar mengajar dilakukan, seluruh siswa merasa senang dengan media pembelajaran yang digunakan dikarenakan pada materi dunia tumbuhan biasanya diajarkan hanya di dalam kelas tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa pada Materi Kingdom Plantae di Kelas X-IA SMA Negeri 5 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014

Rata-Rata	Kelompok		Normalitas		Homogenitas	Uji-t
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol		
	32,06	30	Normal	Normal	Homogen	Tidak
Pre Test			$X^2_{hit} (0,750) <$	$X^2_{hit} (2,083) <$	$X^2_{hit} (1,45) <$	Signifikan
			$X^2_{tab} (3,841)$	$X^2_{tab} (3,841)$	$X^2_{tab} (2,33)$	$X^2_{hit} (0,56) <$
			(0,05)	(0,05)	(0,05)	$X^2_{tab} (2,03)$
						(0,05)
	75,6	61,17	Normal	Normal	Homogen	Signifikan
Post Tes			$X^2_{hit} (3,4167) <$	$X^2_{hit} (3,45) <$	$X^2_{hit} (1,57) <$	$X^2_{hit} (4,12) <$
			$X^2_{tab} (3,841)$	$X^2_{tab} (3,84)$	$X^2_{tab} (2,33)$	$X^2_{tab} (2,03)$
			(0,05)	(0,05)	(0,05)	(0,05)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis mencoba menganalisis pengaruh pemanfaatan Taman Hutan Kota BNI terhadap hasil belajar siswa pada konsep Dunia Tumbuhan (*Kingdom Plantae*) di kelas X-IA SMA N 5 Banda Aceh.

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan statistik uji-t diperoleh harga t hitung = 4,12 dan harga t tabel = 2,03 sehingga t hitung > t tabel atau 4,12 > 2,03 pada taraf signifikan = 0,05 dan dk = 32, dengan demikian hipotesis yang menyatakan pemanfaatan Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh sebagai media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas X-IA SMA Negeri 5 Banda Aceh dalam pembelajaran konsep dunia tumbuhan (*Kingdom plantae*) di terima (*H1* di terima).

Proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu [7]. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, anak didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media. Pembelajaran dengan Pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran lebih

bermakna disebabkan para siswa dihadapkan langsung dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, dan kebenarannya dapat dipertanggung jawabkan. Disamping itu, guru juga berharap siswa akan lebih akrab dengan lingkungan sehingga menumbuhkan rasa cinta akan lingkungan sekitarnya.

Alam semesta dan lingkungan dapat dijadikan sumber belajar. Alam semesta ini merupakan suatu anugrah yang merupakan tanda-tanda kebesaran Allah SWT, seperti dalam yang terkandung dalam QS. Ali Imran, (3 : 190-191). Pemanfaatan alam dan lingkungan menjadikan media pembelajaran yang mahal menjadi terjangkau. Dalam proses pembelajaran sains, siswa dapat dibawa ke alam dan lingkungan untuk melakukan observasi, sehingga lebih meningkatkan daya ingat dan kebermanaan dalam belajar.

Persepsi siswa terhadap pembelajaran dengan memanfaatkan Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh Sebagai Media Pembelajaran Konsep Dunia Tumbuhan (*Kingdome Plantae*) cukup baik. Dari kuisisioner yang dibagikan setelah proses belajar mengajar dilakukan, menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan yaitu Taman Hutan Kota BNI adalah positif. Pada pelaksanaan pembelajaran terlihat bahwa pembelajaran yang melalui penerapan media ini memberikan kesempatan pada siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih luas dan

menganalisis secara lebih mendalam. Siswa merasa senang dengan media pembelajaran yang digunakan dikarenakan pada materi Dunia Tumbuhan biasanya diajarkan hanya di dalam kelas tanpa melibatkan media pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan pemanfaatan Taman Hutan Kota BNI Banda Aceh sebagai salah satu media ajar dapat meningkatkan motivasi siswa dalam menggali ilmu lebih dalam sehingga adanya peningkatan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Hutan Kota BNI Sebagai Media Pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep pembelajaran dunia tumbuhan di kelas X-IA SMA 5 Banda Aceh.

Pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran Biologi dapat dijadikan alternatif yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam

proses belajar mengajar terutama pada topik-topik yang berkaitan dengan lingkungan, karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan objek nyata yang ada di lingkungan siswa dalam kehidupan sehari-hari, hingga siswa lebih memahami konsep-konsep yang diajarkan. guru juga dapat memanfaatkan Hutan Kota BNI sebagai media pembelajaran pada materi pembelajaran yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Usman, U. 2000, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [2] Dahlan, E. N. 1992. *Hutan Kota untuk Pengelolaan dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup*. Jakarta: Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia.
- [3] Nasution, S. 2009. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Furqan. 2004. *Statistika Terapan Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [5] Arifin, Z. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- [6] Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [7] Sutjiono, T.W.A. 2005. *Pendayagunaan Media Pembelajaran*, Jurnal Pendidikan No.4/Th. IV/ Juli 2005: 83, Tersedia di: <http://www.bpkpenabur.or.id>, (diakses tanggal 27 September 2013).